



The Iranian Association of
Medical Law



Institute of Bioethics
and Health Law

Investigating the Conditions for Suspending the Conversion of Commitment in Chemotherapy Based on the Protocol of the Ministry of Health and Medical Education

Saied Shirmohammadi¹, Ali Reza Mazloom Rahni^{2*}, Fariba Pahlavani³

1. Department of Law, GhaemShahr Branch, Islamic Azad University, GhaemShahr, Iran.

2. Department of Law, Shahr Ghods Branch, Islamic Azad University, Ghods, Iran.

3. Department of Law, Yadegae Emam Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: The new cancer treatment method is based on nuclear energy, which has none of the side effects of chemotherapy and its effectiveness is acceptable. However, the possibility of patient death under these conditions cannot be ruled out. For this reason, the use of this method was suspended for a long time in the United States of America.

Method: This study was conducted using an analytical-descriptive method and studied the conditions for suspending the commitment of cancer treatment institutions from chemotherapy to radiation.

Ethical Considerations: In all stages of writing, the principles of research were followed.

Results: Based on jurisprudential principles and administrative law, after scientific assurance regarding the new mechanism, it should be ensured at a level of certainty above 95% that it is safe, so that the lives of patients are not threatened under any circumstances. If there is a solution with a 100% certainty, that solution will be the priority. The Ministry of Health is obliged to develop a protocol for its use while examining emerging medical issues.

Conclusion: Until the regulations on the use of radiation therapy for cancer treatment are enacted, the use of this method is absolutely prohibited and if approved, the conditions for suspending the conversion of obligations will be foreseen in such a way that the patient's consent to change their treatment method is considered the first pillar of the termination of obligations.

Keywords: Radiation Therapy; Nuclear Energy; Collapse of Obligations; Conversion of Obligations; Suspensive Conditions

Corresponding Author: Ali Reza Mazloom Rahni; **Email:** dr.mazloom14@yahoo.com

Received: November 19, 2025; **Accepted:** March 15, 2026; **Published Online:** June 17, 2026

Please cite this article as:

Shirmohammadi S, Mazloom Rahni AR, Pahlavani F. Investigating the Conditions for Suspending the Conversion of Commitment in Chemotherapy Based on the Protocol of the Ministry of Health and Medical Education. Medical Law Journal. 2026; 20: e38.



بررسی شرایط تعلیق تبدیل تعهد در شیمی درمانی بر اساس پروتکل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

سعید شیرمحمدی^۱، علیرضا مظلوم رهنی^{۲*}، فریبا پهلوانی^۳

۱. گروه حقوق، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران.
۲. گروه حقوق، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳. گروه حقوق، واحد یادگار امام، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: روش جدید سرطان درمانی بر پایه انرژی هسته‌ای بوده که هیچ یک از عوارض شیمی درمانی را نداشته و میزان اثربخشی آن نیز قابل قبول است. با این حال احتمال مرگ بیمار تحت این شرایط رد نمی‌گردد. به این سبب در ایالات متحده آمریکا استفاده از این روش تا مدت‌ها تعلیق گردید.

روش: این پژوهش به روش تحلیلی - توصیفی انجام شده و شرایط تعلیق تبدیل تعهد مؤسسات سرطان درمانی از نوع شیمی درمانی به پرتو زایی را مورد مطالعه قرار داده است.

ملاحظات اخلاقی: در تمامی مراحل نگارش، مطابق با اصول تحقیق عمل گردید.

یافته‌ها: بر اساس اصول فقهی و همچنین حقوق اداری، پس از اطمینان علمی نسبت به سازوکار جدید، می‌بایست در سطح اطمینان بالای ۹۵ درصد به بی‌خطر بودن آن اطمینان حاصل گردد، به نحوی که جان بیماران تحت هیچ عنوان تهدید نگردد، در صورتی که راه حلی با درصد اطمینان ۱۰۰ درصد وجود داشته باشد، همان راه حل اولویت خواهد بود. وزارت بهداشت موظف است ضمن بررسی مسائل مستحدثه پزشکی، پروتکل استفاده از آن را تدوین نماید.

نتیجه‌گیری: تا زمان وضع آیین‌نامه استفاده از روش پرتو زایی برای درمان سرطان، استفاده از این روش مطلقاً ممنوع بوده و در صورت تصویب نیز شرایط تعلیق تبدیل تعهد به نحوی پیش‌بینی خواهد شد که رضایت بیمار برای تغییر روش درمانی خود، رکن نخست سقوط تعهدات محسوب گردد.

واژگان کلیدی: پرتودرمانی؛ انرژی هسته‌ای؛ سقوط تعهدات؛ تبدیل تعهد؛ شروط تعلیقی

نویسنده مسئول: علیرضا مظلوم رهنی؛ پست الکترونیک: dr.mazloom14@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۴؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۲۷

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Shirmohammadi S, Mazloom Rahni AR, Pahlavani F. Investigating the Conditions for Suspending the Conversion of Commitment in Chemotherapy Based on the Protocol of the Ministry of Health and Medical Education. Medical Law Journal. 2026; 20: e38.

مقدمه

در حال حاضر یکی از معروف‌ترین روش‌های درمان سرطان، شیمی‌درمانی می‌باشد. در این روش با استفاده از داروهای شیمیایی، سعی در از بین بردن توده سرطانی می‌باشد. با وجود مشقت‌های این روش، در حال حاضر بهترین روش درمان نسبی یا کامل سرطان، همین روش می‌باشد.

در دهه اخیر روش جدید با نام پرتودرمانی معرفی شده که بر پایه انرژی هسته‌ای و سپس داروهای ساخته‌شده بر پایه پزشکی هسته‌ای، اقدام به درمان سرطان نموده که برای آن مزایای ذیل به نسبت شیمی‌درمانی متصور است:

۱- هزینه بسیار کمتر؛

۲- درصد موفقیت بسیار بالاتر؛

۳- عدم نیاز به اقدامات پیش‌نیاز پیچیده.

با این حال در بخش تحقیقات چنین گزارش شده که در مواردی خاص ممکن است پرتودرمانی موجب تشدید سرطان و مرگ زودرس بیمار گردد. در حال حاضر این روش در ایالات متحده آمریکا و آلمان به صورت رسمی استفاده شده و در کشور ما با وجود گزارش واردات این تجهیزات، هنوز پروتکل اجرایی آن تهیه نشده، ولیکن استفاده از آن نیز فاقد مجوز قانونی می‌باشد.

با این حال طی بررسی عملکرد مشابه در ایالات متحده آمریکا و آلمان و با فرض تهیه پروتکل وزارت بهداشت برای استفاده از این دستگاه، ممکن است مؤسسات سرطان‌درمانی، علاوه بر اخذ تعهدات جدید مبتنی بر این روش درمانی، تعهدات پیشین خود که مبتنی بر شیمی‌درمانی بود را به این روش تغییر دهند. همچنین دیگر بیماران بخش شیمی‌درمانی که از درمان خود نتیجه مطلوبی نگرفته‌اند، ممکن است نوع درمان خود را تغییر دهند.

از دیدگاه علمی، تهیه پروتکل اجرایی وزارت بهداشت محل سؤال بوده و نیاز به بررسی دارد. از دیدگاه تئوری نیز مرتبط‌ترین تحقیقات عمدتاً در حوزه حقوق قراردادهای بوده که تعهدات خاص طرفین را مد نظر دارد.

بنابراین از دیدگاه تئوری و کاربردی نیاز است که در یک تحقیق علمی، مسأله تبدیل تعهد مؤسسات سرطان‌درمانی در این حیطه مورد مطالعه قرار گیرد.

چنین فرض می‌گردد که از حیث فقهی و حقوقی ایرادی به پروتکل وزارت بهداشت وجود ندارد، لیکن شرط تعلیق تبدیل تعهد نیز صدور مجوزهای علمی می‌باشد. در این صورت مؤسسات سرطان‌درمانی می‌توانند تعهد خود را از شیمی‌درمانی به پرتودرمانی تغییر داده و بدین صورت مسیر درمان بیمار سرطانی را میسر سازند.

ابتدا در خصوص مبانی علمی موضوع صحبت شده، سپس پروتکل وزارت بهداشت در این حوزه بررسی گردیده و سپس دیدگاه‌های فقهی مرتبط مورد واکاوی قرار گرفته و در انتها مبنای حقوقی موضوع مورد مطالعه قرار گرفته و زمینه برای نتیجه‌گیری نهایی در این خصوص فراهم گردیده است.

۱. **تبدیل تعهد شیمی‌درمانی:** چنانچه بیان شد، در صورت تهیه پروتکل استفاده از پرتودرمانی، مؤسسات سرطان‌درمانی می‌توانند تعهد خود در جریان درمان سرطان را تغییر دهند. این مهم جای بحث داشته که ذیلاً در این خصوص مطالب مرتبط بیان گردیده است.

۱-۱. **پرتودرمانی:** پرتودرمانی بر تولید پرتو از مقداری اورانیوم غنی‌شده با خلوص ۲۰ درصد استوار است. برخلاف شیمی‌درمانی داروها و ترکیبات شیمیایی اعمال اصلی در حذف توده سرطانی را انجام می‌دهند که در صورت بدخیم‌بودن، موجب نشر می‌گردد (۱)، اما در روش پرتودرمانی، فشاری بر توده سرطانی وارد نمی‌شود. بنابراین حتی در صورت بدخیم‌بودن توده، احتمال حرکت و نشر آن بسیار کمتر خواهد بود. داروهای مصرفی بیماری در این حالت متفاوت بوده و عمدتاً حاصل فناوری هسته‌ای در مرحله گریز از مرکز می‌باشد (۲)، هرچند که هزینه تهیه تجهیزات این سازوکار بسیار گزاف می‌باشد، اما عمر طولانی و هزینه مواد مصرفی پایین موجب خواهد شد که در کل هزینه پرتودرمانی بسیار کمتر از شیمی‌درمانی باشد، به خصوص اگر این دانش بومی شده باشد (۳). تولید اولیه این روش در آلمان بوده که در نهایت مجوز

استفاده از آن در سال ۲۰۱۸ صادر گردید (۴)، هرچند که میزان رضایت از این روش بسیار بالا بود، اما در سال ۲۰۲۰ و پس از صدور مجوز استفاده از آن در ایالات متحده آمریکا، گزارش‌هایی از مرگ بیماران موجب تعلیق جواز استفاده از آن گردید (۵). این مسأله موجب شد که عمومیت استفاده از آن تعلیق گردد، لیکن اخیراً گزارش‌هایی از رفع تعلیق این شرایط به گوش می‌رسد.

در مواردی که استفاده از این فناوری مجاز بوده، مؤسسات سرطان درمانی تعهدات خود را تبدیل کرده که بسته به قوانین کشور متبوع، گاه جواز این عمل حقوقی صادر شده و گاه خیر. ۲-۱. **خطرات احتمالی:** چنانچه بیان شد، در ایالات متحده آمریکا گزارش‌هایی از مرگ ناگهانی بیماران مخابره شد، پس از تحقیقات مراکز سرطان‌شناسی در این کشور، مشخص شد که بسته به دو عامل ژنتیک و وسعت توده سرطانی، ممکن است که توده ناگهان پاره شده و اجزای آن اینبار با سرعت بیشتر نشر شوند که دیگر امکان کنترل آن وجود نخواهد داشت (۶).

این مسأله موجب شد که تا زمان تهیه پروتکل نهایی وزارت بهداشت ایالات متحده آمریکا حدود دو سال زمان نیاز باشد و در نهایت تعلیق مجوز فعالیت با این دستگاه‌ها تحت شروطی خاص رفع شد. بر این مبنا ابعاد کیفیت توده سرطانی بررسی شده و بسته به برخی ژن‌های خاص، مجوز استفاده صادر شده و احتمال مرگ ناگهانی در این سازوکار حدود یک درصد ارزیابی می‌گردد (۷)، بدین‌صورت شرکت‌های بیمه پا به عرصه گذاشته و با هدف پوشش ریسک یک‌درصدی مسئولیت مؤسسات سرطانی را پذیرفتند (۸).

با این اوصاف می‌توان چنین بیان داشت که در صورت بررسی‌های تخصصی بیمار پیش از تبدیل تعهد، می‌توان ریسک مرگ وی را تا حد یک درصد کاهش داد که این میزان ریسک ممکن است در آینده کمتر نیز گردد. این گزارش موجب شد که اروپاییان که همواره به تقلید از ایالات متحده آمریکا معروف بودند، این بار در جریان توسعه این فناوری هیچ تعللی به خرج نداده و تاکنون رسمیت استفاده از این دستگاه

در دیگر کشورهای اروپایی گزارش نشده است، با این حال با اهداف تحقیقاتی این دستگاه‌ها خریداری شده و امید است که در آینده نه‌چندان دور، پروتکل استفاده از آنان فراهم گردد.

۳-۱. **شرایط تعلیق:** قانون‌گذار کشورمان در ماده ۲۶۴ قانون مدنی نهادی به نام «سقوط تعهدات» را پیش‌بینی نموده که تحت این شرایط وظیفه اجرای تعهدات ساقط خواهد شد. در این بین دو سبب اقاله و تبدیل تعهد بیشتر برجسته می‌باشد. برخی از حقوقدانان اقاله و تبدیل تعهد را جزئی از عقود دانسته و صحت آن را منوط به صحت شرایط عمومی قراردادهای می‌دانند (۹).

اما این توافق‌ها مستقیماً با عقد اصلی در ارتباط بوده و آن را متأثر می‌نماید (۱۰).

تبدیل تعهد در مواد ۲۹۲ و ۲۹۳ قانون مدنی ذکر شده که بر مبنای آن طرفین قرارداد می‌توانند به رضایت نسبت به تبدیل تعهد اقدام نمایند.

به فرض اینکه مؤسسه سرطان‌درمانی اعلام نماید که قصد تبدیل تعهد خود را دارد، چند فرض متصور است:

در فرض نخست اگر در قرارداد کلی نام روش درمانی به صراحت ذکر نشده باشد، لذا مؤسسه در تعیین روش قابل قبول مختار خواهد بود؛

در فرض دوم با فرض صراحت روش شیمی‌درمانی، رضایت بیمار اخذ شده، لذا در قالب تبدیل تعهد استفاده از این فناوری صحیح خواهد بود؛

در فرض سوم بدون رضایت بیمار و شرایط اضطراری وی، می‌بایست روش شیمی‌درمانی به عنوان تعهد اصلی ادامه یابد، مگر تحت شرایط خاص که به حکم قانون و یا مصالح عامه، تبدیل تعهد دارای مشروعیت باشد.

قانون‌گذار کشور در خصوص تعلیق مطلب صریحی بیان نکرده، اما در مواردی شرایط تنجیزی را ذکر نموده که غیر از این موارد، تعلیق صحیح خواهد بود.

بنابراین می‌توان برای تبدیل تعهد مؤسسات سرطان‌شناسی، شرط تعلیقی تعیین نمود که شامل رضایت بیمار، گزارش‌های علمی و اجازه قانون باشد.

۲. پروتکل وزارت بهداشت: از حیث حقوقی، اختیارات صدور مجوز روش‌های نوین پزشکی به وزارت بهداشت سپرده شده است. در این خصوص منبع حقوق موضوعه وجود نداشته و هیأت دولت با اختیارات قانونی خود، وزارت بهداشت را مجاز به تهیه پروتکل‌های مرتبط با هر مسأله جدید دانسته است. ذیل در این خصوص بیشتر بحث گردیده است.

۱-۲. دیدگاه سرطان شناسی: از دیدگاه حقوق اداری، وزارت بهداشت می‌بایست برای صدور مجوز، کمیته تخصصی متشکل از اعضای هیأت علمی برجسته را به نحوی تعیین نماید که در خصوص موضوع مد نظر دارای سبق پژوهشی باشند (۱۱). این اعضا طی جلسات مختلف موضوع را با لحاظ اولویت جان شهروندان بررسی کرده و در نهایت امکان استفاده را اعلام می‌نمایند (۱۲). اعلام امکان به معنای صدور مجوز نبوده، ولیکن تنها حسب بررسی‌های علمی، احتمال بی‌خطر بودن فناوری را تأیید می‌نمایند. در صورت عدم تأیید در این دوره، دیگر نیاز به بررسی‌های بیشتر نبوده و استفاده از فناوری مذکور ممنوع اعلام خواهد شد. در مواردی نیاز است که اعضای کمیته ضمن مأموریت به محل‌های مجاز از سازوکار مد نظر بازدید کرده و گزارش تکمیلی را ارائه دهند. نکته قابل ذکر اینکه استفاده از مشاوره خارجی در این حوزه ممنوع می‌باشد (۱۲). این اقدام در راستای اصول ۴۳ و ۱۵۳ قانون اساسی می‌باشد.

۲-۲. دیدگاه آماری: در پروتکل‌های آماری وزارت بهداشت، طی دوره‌های آزمایشی از یک ماه تا یک سال پیش‌بینی شده و در صورتی که پس از بررسی با آزمون‌های پیرسون (Pearson) و به روش معادلات ساختاری، سطح اطمینان به روش جدید بالای ۹۹ درصد تعیین شد، مجوز استفاده از این روش صادر می‌گردد (۱۳). از دیدگاه آماری، میزان اطمینان هیچ‌گاه ۱۰۰ درصد نخواهد بود و منطقه اطمینان به چهار دسته تقسیم می‌گردد.

اگر بر اساس آزمون آماری معروف، میزان اطمینان کمتر از ۹۰ درصد بود، صحت روش قابل تأیید نیست، در صورتی که میزان اطمینان در محدوده بین ۹۰ الی ۹۵ درصد باقی ماند،

این میزان نسبی بوده و باز هم قابلیت استناد نخواهد داشت. سطح اطمینان بین ۹۵ الی ۹۹ درصد به معنای اطمینان خوب معرفی شده که به شرایط اضطراری مربوط می‌باشد و در نهایت سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد بالاترین حد اطمینان به معنای مجوز صدور می‌باشد (۱۴).

۳-۲. پیش‌نویس طرح: در پیش‌نویس طرح وزارت بهداشت که هنوز نهایی نشده است، پس از کسب اطمینان بر اساس پروتکل‌های آماری، آزمایش‌های ژنتیکی و توده‌شناسی در پروتکل وزارت بهداشت ایالات متحده آمریکا توسعه داده شده و محدودیت‌های سنی و جنسیتی به نحوی وضع می‌گردد که میزان اطمینان بالای ۹۹ درصد باقی بماند. در این صورت می‌توان اجازه تغییر تعهدات مؤسسات سرطان‌شناسی را صادر نمود و بر این مبنا روش شیمی‌درمانی تا پایان تعهدات مؤسسات به بیمارانی که مایل به تغییر تعهد نمی‌باشند، باقی خواهد ماند (۱۵).

در صورتی که در پروتکل نهایی لزوم تغییر تعهد به صراحت ذکر شود، اراده بیماران در این میان نقشی نخواهد داشت، اما وزارت بهداشت لزوم ادامه تعهدات شیمی‌درمانی را توصیه نموده، بنابراین ماده ۲۹۲ قانون مدنی در اینجا اعتبار خود را حفظ کرده و به شرایط اضطراری محدود نخواهد شد. با این اوصاف می‌توان شرایط تعلیقی را به نحوی صحیح‌تر شناخت که شامل رضایت بیمار، تأیید پروتکل‌های بهداشتی فراتر از پروتکل وزارت بهداشت آمریکا و تأیید عمومی روش پرتودرمانی می‌باشد.

۳. دیدگاه فقهی: ذیل این قسمت دیدگاه‌های فقهی مرتبط با موضوع بحث بیان گردیده است.

۱-۳. فقهای تشیع: در کلام اکثر فقهای تشیع، احترام به نظر اجرایی مسئولین مشهود می‌باشد. در بسیاری از فتاوی مسائل مستحدثه، لزوم تبعیت از مقررات مربوطه توصیه شده و قاعده فقهی خاصی در این خصوص بیان نگردیده است (۱۶). حضرت امام خمینی (ره) اهمیت حفاظت از جامعه اسلامی را توصیه کرده و تأکید نموده که اگر در این میان به صورت جزئی به برخی حقوق تعرض گردد، با ضمانت جبران

توسط دولت، فاقد ایراد خواهد بود (۱۷). همچنین در تفسیر قاعده معروف لاضرر، اگر تنها دو راه حل در پیش بوده که هر دو زیان بار باشد، انتخاب راه حل با زیان کمتر فاقد ایراد خواهد بود (۱۸).

با این حال در مسائل مستحدثه پزشکی، صیانت کامل از جان شهروندان توصیه شده و در صورت وجود خطر، استفاده از آن ممنوع اعلام شده است (۱۹).

۳-۲. فقههای تسنن: فقههای شافعی در خصوص عمل جراحی بیماری قلب، ریسک ۵۰ درصدی را به دو شرط رضایت بیمار و فقدان راه حل ثانوی مورد تأیید قرار داده اند (۲۰).

برخی دیگر، قاعده لاضرر را توسعه داده و بیان نموده اند که اگر در عدم انتخاب راه حل علمی، مرگ قطعی باشد، پذیرش ریسک منعی نخواهد داشت (۲۱). همچنین بیان داشته اند که در صورت وجود راه حل ثانوی، پذیرش ریسک کم نیز دارای ایراد خواهد بود (۲۲).

در زمان ورود واکسن کزاز که در آن زمان خود تزریق واکسن می توانست جان کودکان را به خطر بیاندازد، جواز استفاده از آن صادر شد (۲۳).

در ادبیات فقهی مذهب حنفیه، روش های نوین درمان در صورتی که میزان احتمال موفقیت آنها بیش از شکست باشد، مورد پذیرش می باشد (۲۴).

همچنین به لزوم انتخاب بهترین راه حل درمان با بیشترین میزان موفقیت تأکید شده است (۲۵). دولت در شناخت بهترین روش مطابق با چهارچوب علمی دارای مسئولیت است (۲۶). دولت در ممنوعیت روش های درمانی غیر مطمئن دارای مسئولیت خواهد بود (۲۷)، در نهایت اینکه اگر روش انتخابی دارای کمترین میزان ریسک باشد، استفاده از آن مجاز خواهد بود (۲۸).

در مذهب حنبلی تأکید شده که ریسک روش درمانی در صورت رضایت بیمار موجب رفع مسئولیت طبیب خواهد شد (۲۹). بیان گردیده که گروه دانشمندان مورد تأیید حکومت مرجع صدور مجوز فعالیت روش های نوین درمانی می باشند (۳۰). همچنین توصیه شده که گروه دانشمندان مأمور یافتن

راه حل ثانوی برای درمان های پرخطر باشند (۳۱)؛ در تفسیر قاعده لاضرر، لزوم استفاده از روش با ریسک پایین توصیه گردیده است (۳۲).

با این اوصاف می توان بیان داشت که در صورتی که راه حلی برای به صفر رساندن ریسک یک روش درمانی وجود نداشته باشد، انتخاب روش از بین تمامی روش ها با شرط کمترین ریسک صحیح خواهد بود.

روش

روش مطالعه این پژوهش، به صورت تحلیلی - توصیفی و با ابزار فیشبرداری انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه های اخلاقی مطالعه کتابخانه ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

یافته ها

بر اساس اصول فقهی و همچنین حقوق اداری، پس از اطمینان علمی نسبت به سازوکار جدید، می بایست در سطح اطمینان بالای ۹۵ درصد به بی خطر بودن آن اطمینان حاصل گردد، به نحوی که جان بیماران تحت هیچ عنوان تهدید نگردد، در صورتی که راه حلی با درصد اطمینان ۱۰۰ درصد وجود داشته باشد، همان راه حل اولویت خواهد بود. وزارت بهداشت موظف است ضمن بررسی مسائل مستحدثه پزشکی، پروتکل استفاده از آن را تدوین نماید.

بحث

۱. تبدیل تعهد مؤسسات سرطان درمانی: تا اینجا چنین برداشت شد که تبدیل تعهد مؤسسات سرطانی، علی الظاهر فاقد ایراد قانونی می باشد، لیکن شرایط تعلیقی بر آن قرار داشته که نیاز به تأمین دارد. ذیلأ در این خصوص به تفصیل سخن گفته شده است.

۱-۱. دیدگاه حقوق مدنی: از دیدگاه حقوق مدنی، وضعیت مورد بحث تبدیل تعهد محسوب شده، لیکن شرایط تعلیقی بر آن قرار دارد. با توجه به شرایط عام، نمی‌توان تبدیل تعهد را از نوع قهری دانست، چراکه مصلحتی بر آن وجود ندارد. بنابراین در صورت تأمین شرایط پیش‌بینی شده، ایراد حقوقی به تبدیل تعهد وجود نداشته و می‌توان ادامه درمان بیماران کنونی را از نوع شیمی‌درمانی به پرتودرمانی تغییر داد. در صورتی که مصالح کلی تبدیل روش درمانی محرز بود، سقوط تعهدات از نوع قهری محسوب می‌شد. این مهم از اختیاراتی است که بر مبنای فقه حکومتی محرز است (۳۳). با این حال احترام به اراده بیمار برای انتخاب راه حل درمانی، موجب تقویت جنبه حقوقی موضوع شده است.

در عین حال اگر مواد ۲۳۲ و ۲۳۳ قانون مدنی مورد تدقیق قرار گیرد، شرایط تعلیقی فاقد ویژگی‌های شروط باطل محسوب شده و مهم‌تر از همه اینکه عسر و حرجی در این خصوص مشهود نمی‌باشد (۳۴).

با این اوصاف از دیدگاه حقوق قراردادهای، تحت شرایط ذیل: تبدیل تعهد مؤسسات درمان از نوع شیمی‌درمانی به پرتودرمانی فاقد ایراد خواهد بود:

- ۱- تهیه پروتکل جواز روش پرتودرمانی توسط وزارت بهداشت؛
- ۲- طی کردن دوره‌های مندرج در پروتکل وزارت بهداشت؛
- ۳- رضایت بیمار.

۲-۱. دیدگاه حقوق کیفری: آنچه از دیدگاه کیفری مورد توجه است، تخطی از چهارچوب وظایف قانونی منجر به آسیب جانی می‌باشد. در کشور ما ادبیات حقوق کیفری شامل تمامی جنبه‌های عمدی و غیر عمدی آسیب جانی می‌گردد (۳۵). در عین حال با هدف اجرای سیاست‌های کلان، دولت از هرگونه مسئولیت حقوقی مبرا خواهد بود (۳۶). بنابراین مسئولیت کیفری مؤسسات درمانی سرطان تنها در دو حالت محرز است: نخست استفاده از روش نوین بدون مجوز وزارت بهداشت؛ ثانی تبدیل تعهد بدون طی پروتکل‌های وزارت بهداشت که شامل رضایت بیمار نیز می‌گردد. در غیر این صورت به فرض مرگ

ناگهانی بیمار که گزارش آن در ایالات متحده آمریکا وجود دارد، مسئولیتی به پای مؤسسات درمانی نخواهد بود.

۳-۱. دیدگاه فقهی: در جمع‌بندی دیدگاه‌های فقهی در خصوص روش‌های مستحدثه درمانی، می‌توان چنین بیان داشت که: اولاً راه حل جایگزین می‌بایست بررسی گردد؛ ثانیاً میزان ریسک استفاده می‌بایست حداقل باشد؛ ثالثاً جواز آن توسط مسئولیت اجرایی ذی‌ربط صادر شده باشد (۳۷). با این اوصاف که حداقل ریسک قابل شناسایی از حیث آماری یک درصد می‌باشد، این میزان ریسک رافع مسئولیت‌های شرعی و قانونی خواهد بود (۳۸). بنابراین تحت شرایط مذکور می‌توان تعلیق را بر تبدیل تعهد اعمال نمود، به نحوی که عقد اصلی معتبر باقی بماند.

۴-۱. دیدگاه اجرایی: از حیث اجرایی، وزارت بهداشت به‌تنهایی حق وضع مقرر بر خلاف قوانین موضوعه را نخواهد داشت (۳۹). در راستای معافیت دولت از مسئولیت‌های حقوقی در اعمال تصدی‌گری، می‌بایست مسائل مهم در چهارچوب سیاست‌های کلان قرار داشته و به صورت عام در هیأت دولت بحث گردد (۴۰). با این حال اگر قرار بر عدم شرط رضایت بیمار در شروط تعلیقی تبدیل تعهد باشد، می‌بایست مسأله در هیأت دولت طرح گردد. بنابراین در شرایط کنونی، پروتکل‌های وزارت بهداشت فاقد ایراد ارزیابی شده و نیاز است که برای صدور مجوز تبدیل تعهد مؤسسات درمانی، مراحل علمی و آماری مذکور به درستی طی گردد و اطمینان بالای ۹۹ درصدی به فقدان خطر مرگ بیماران، می‌تواند مبنای صدور مجوز قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

در صورتی که تبدیل تعهد مؤسسات سرطان درمانی از شیمی‌درمانی به پرتودرمانی فاقد جنبه قهری باشد، وزارت بهداشت در تنظیم پروتکل آن دارای اختیار بوده و می‌بایست بر پایه منابع علمی و سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد، به فناوری جدید اطمینان یابد. در این صورت، ضمن گسترده‌تر نمودن محدودیت‌های پذیرش این فناوری به نسبت

تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

بیانیه هوش مصنوعی

نویسندگان اعلام می‌نمایند در نگارش مقاله، از هوش مصنوعی استفاده نکرده‌اند.

وزارت بهداشت ایالات متحده آمریکا، احتمال مرگ به واسطه این فناوری درمانی را به کمتر از یک درصد رساند. از دیدگاه فقه اسلامی، این میزان ریسک در شرایطی که امکان به صفر رساندن میزان ریسک وجود ندارد، می‌تواند جواز استفاده از مسائل مستحدثه در علوم پزشکی باشد که حسب تأکید فقهای تشیع، مجوز وزارت بهداشت مقدم بر هر اظهار نظری می‌باشد. در این خصوص پیشنهاد می‌گردد که:

- ۱- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در اسرع وقت نسبت به تهیه آیین‌نامه مرتبط اقدام نماید؛
- ۲- مؤسسات سرطان درمانی تا زمان ابلاغ آیین‌نامه از هرگونه اقدام عجولانه پرهیز کرده و به هیچ‌وجه تبدیل تعهد را در برنامه خود قرار ندهند؛
- ۳- تجهیزات شیمی‌درمانی تا زمان درمان آخرین بیماری که بدان تعهد درمانی با شیمی‌درمانی داده شده، نگهداری شوند؛
- ۴- محدودیت‌های سنی و جنسیتی برای تبدیل تعهد سرطان درمانی علاوه بر پروتکل وزارت بهداشت ایالات متحده آمریکا به نحوی وضع گردد که درصد احتمال فوت بیمار در حین سرطان درمانی به کمتر از یک درصد برسد؛
- ۵- شرکت‌های بیمه پروتکل پوشش بیمه‌ای مؤسسات سرطان درمانی در شرایط فوت بیمار را تنظیم نمایند.

مشارکت نویسندگان

سعید شیرمحمدی: طرح اولیه موضوع و نگارش اولیه.
علیرضا مظلوم رهنی: نظارت بر تمامی مراحل، اصلاحات مرحله‌ای و مستمر و ارسال به مجله.
فریبا پهلوانی: تکمیل نگارش اولیه و اصلاحات نهایی.
نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

References

1. Cao C, Wang X, Yang N, Song X, Dong X. Recent advances of cancer chemodynamic therapy based on Fenton/ Fenton-like chemistry. *Chemical Science*. 2022; 13(4): 863-889.
2. Guan Q, Zhou L, Dong Y. Ferroptosis in cancer therapeutics: a materials chemistry perspective. *Journal of Materials Chemistry B*. 2021; 9(43): 8906-8936.
3. Dhas N, Kudarha R, Pandey A, Nikam A, Sharma S, Singh A, et al. Stimuli responsive and receptor targeted iron oxide based nanoplatfroms for multimodal therapy and imaging of cancer: Conjugation chemistry and alternative therapeutic strategies. *Journal of Controlled Release*. 2021; 333(2): 188-245.
4. Thurston D, Pysz I. *Chemistry and pharmacology of anticancer drugs*. Boca Raton: CRC Press; 2021.
5. Elmehraht S, Nguyen H, Karam S, Amin A, Greish Y. BioMOF-based anti-cancer drug delivery systems. *Nanomaterials*. Science Direct. 2021; 13(5): 9-53.
6. Romani A. Cisplatin in cancer treatment. *Biochemical pharmacology*. Science Direct. 2022; 206(1): 115-123.
7. Efati Z, Shahangian S, Darroudi M, Amiri H, Hashemy S, Aghamaali M. Green chemistry synthesized zinc oxide nanoparticles in *Lepidium sativum* L. seed extract and evaluation of their anticancer activity in human colorectal cancer cells. *Ceramics International*. 2023; 49(20): 32568-32576.
8. Kumar A, Singh A, Singh H, Vijayan V, Kumar D, Naik J, et al. Nitrogen containing heterocycles as anticancer agents: A medicinal chemistry perspective. *Pharmaceuticals*. 2023; 16(2): 250-299.
9. Akbari Doborji N. The Legal Nature of the Termination Clause in Contracts. Tehran: Qanun Yar; 2020. p.45-50. [Persian]
10. Bahrami Ahmadi H. Mandatory Guarantee of Civil Liability. Tehran: Imam Sadeq University Press; 2016. p.47-48. [Persian]
11. Stovarsangari K, Emami M. *Administrative Law*. Tehran: Mizan Publications; 2021. p.85-88. [Persian]
12. Babai-Mehr A. *Administrative Law*. Tehran: Majd Publications; 2021. p.88-88. [Persian]
13. Rostami V. *Speeches in Administrative Law*. Tehran: Khorsandi Publications; 2019. p.44-48. [Persian]
14. Rezaeizadeh M. *Administrative Law*. Tehran: Mizan Publications; 1999. p.48-50. [Persian]
15. Zarei H. *Administrative Violations*. Tehran: Doran Publications; 2015. p.77-78. [Persian]
16. Sadeghi A. The psychological Element of Intentional Homicide in the Light of the New Islamic Penal Code. Tehran: Islamic Azad University; 2013. p.43-44. [Persian]
17. Hurr Āmulī M. Wasā'il al-Shi'at. Qum: Āl al-Bayt; 1988. p.42-43. [Arabic]
18. Ĥimawī A. Naẓā'ir. Beirut: Dār al-Kutub; 1979. p.255-276. [Arabic]
19. Šadr S. Māwarā' al-Fiḥ. Beirut: Dār al-'Aḍwā; 1999. p.422-432. [Arabic]
20. Anṣārī Y. Al-Maṭālib. Damascus: Dār al-Kitāb; 1996. p.422-431. [Arabic]
21. Abū Ishāq J. Al-Muhadhdhab. Damascus: Dār al-Kabīr; 1995. p.28-38. [Arabic]
22. Abdih M. Tafsīr al-Minār. Cairo: Dār al-Azhar; 1911. p.621-652. [Arabic]
23. Dasūqī M. Ḥāshīyyat al-Dasūqī 'Alā Sharḥ al-Kabīr. Damascus: Dār al-Kitāb; 1992. p.425-428. [Arabic]
24. Mawwāq Mālikī M. Mawāhib. Cairo: Dār al-Azhar; 1986. p.405-409. [Arabic]
25. Najdī U. Hidāyat al-Rāghib. Muscat: Dār al-Salām; 1685. p.235-245. [Arabic]
26. Balkhī L. Al-Fatāwī. Beirut: Dār al-Kutub; 1979. p.125-136. [Arabic]
27. Ibn Nujaym Z. Al-Baḥr al-Rā'iq Sharḥ Kanz al-Daqa'iq. Damascus: Šāliḥīn; 1991. p.205-210. [Arabic]
28. Ibn 'Ābidīn MA. Ḥāshīyat Radd al-Muḥtār 'Alā al-Durr al-Mukhtār. Damascus: Šāliḥīn; 1991. p.22-36. [Arabic]
29. Shīrbīnī M. Šādiqīyyah. Damascus: Dār al-Qalam; 1990. p.255-366. [Arabic]
30. Ibn Humām, K. Faṭḥ al-Qadīr. Damascus: Dār al-Kitāb; 1986. p.98-101. [Arabic]
31. Ibn Ḥajar AR. Faṭḥ al-Bārī. Damascus: Dār al-Kutub; 1988. p.211-214. [Arabic]
32. Ibn Taymīyyat A. Muḥarrar. Amman: Qīyās Publications; 1988. p.122-123. [Arabic]
33. Ansari pour M, Sohani M. The Concept of Voidable Contracts under English, French, Iranian and Islamic Law. *Comparative Studies on Islamic and Western Law*. 2021; 8 (2): 41-66. [Persian]
34. Fali M, Rezaei A. Foundations and Criteria for Distinguishing Legitimate from Illegitimate Monopoly.

Journal of Legal Studies. 2026; 18 (1): 483-534.
[Persian]

35. Jokar A, Moqaddadi M. A Study of the Rights and Duties of Third Parties in the Execution Stage of Judgments in General Courts and Administrative Courts. Quarterly Journal of New Administrative Law Studies. 2022; 4(2): 275-300. [Persian]

36. Shiravi M, Rostamian H. Investigating the role of will in the realization of criminal responsibility in criminological theories and its impact on the criminal responsibility of sexual deviants. Scientific Research Journal of Medical Law. 2011; 5(1): 43-83. [Persian]

37. Khaleghi A, Rajab M. Analysis of a Type Criteria in the Mental Element of the Crime of Intentional Murder (Comparative Study). Criminal Law Journal. 2013; 5(2): 121-146. [Persian]

38. Tila P. Judicial interpretation of the Constitution in the procedure of the Administrative Court of Justice. Legal Studies. 2004; 3(2): 51-72. [Persian]

39. Musizadeh R. Administrative Law 1 and 2. Tehran: Mizan Publications; 2019. p.74-77. [Persian]

40. Tabatabaei Moatamani M. Administrative Law. Tehran: Samt Publications; 2018. p.74-75. [Persian]